



**ARON** bvba  
Archeologisch Projectbureau

## RAPPORT 105

Prospectie met ingreep in de bodem aan de  
Pastorijstraat 1-3-5 te Willebroek.

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van BRUT -  
Gemeente Willebroek.

Inge Van de Staey & Elke Wesemael  
Februari 2011



## Colofon

**ARON rapport 105 - Prospectie met ingreep in de bodem aan de Pastorijstraat 1-3-5 te Willebroek. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van BRUT - Gemeente Willebroek.**

**Opdrachtgever:** Gemeente Willebroek  
**Projectleiding:** Elke Wesemael  
**Uitvoering veldwerk:** Inge Van de Staey en Elke Wesemael  
**Auteurs:** Inge Van de Staey en Elke Wesemael  
**Bijdragen:** /  
**Foto's en tekeningen:** ARON bvba (tenzij anders vermeld)

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op [info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be). Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden vervaelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

**ARON bvba**  
Archeologisch Projectbureau  
Diesterstraat 44, bus 201  
3800 Sint-Truiden  
[www.aron-online.be](http://www.aron-online.be)  
[info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be)  
tel/fax: 011/72.37.95

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2011

# **ARON-RAPPORT 105**

## **PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE PASTORIJSTRAAT 1-3-5 TE WILLEBROEK**

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN GEMEENTE WILLEBROEK

**Inge Van de Staey en Elke Wesemael**

Sint-Truiden  
2011

# Inhoudstafel

## Inleiding

<b>1. Het onderzoeksgebied.....</b>	<b>1</b>
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	2
1.3 Vroeger archeologisch onderzoek.....	3
<b>2. Het archeologisch onderzoek.....</b>	<b>4</b>
2.1 Doelstelling.....	4
2.2 Verloop.....	4
2.3 Methodiek.....	5
<b>3. Onderzoeksresultaten.....</b>	<b>5</b>
3.1 Bodemopbouw.....	5
3.2 Gaafheid van het terrein.....	6
3.3 De archeologische sporen en vondsten.....	6
3.4 Overzichtsfoto's.....	7
3.5 Conclusie en aanbevelingen.....	8

## Inplantingsplan

### Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Sporenlijst
- Bijlage 4: Fotolijst



## Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een administratief centrum met ondergrondse parkeergarage aan de Pastorijstraat 1-3-5 in Willebroek achtte het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse Overheid een prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk. Dit archeologisch vooronderzoek werd op 7 februari 2011 door het archeologisch projectbureau ARON bvba uit Sint-Truiden uitgevoerd, in opdracht van de gemeente Willebroek.



Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: NGI, 2002)

## 1. Het onderzoeksgebied

### 1.1 Algemene situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich in het centrum van de Antwerpse gemeente Willebroek, vlakbij de Sint-Niklaaskerk. Het terrein wordt aan de oostzijde begrensd door de Pastorijstraat, aan de noordzijde door gebouwen aan de Kerkstraat en aan de zuid- en westzijde door de gebouwen en tuinen langs de Stationsstraat (Afb. 2).

Het terrein omvat de perceelnummers 831C2, 831D2 en 831E2<sup>1</sup> en is ca. 1923 m<sup>2</sup> groot. De percelen 831D2 en 831E2 waren tot voor kort in gebruik als woningen, de oude schoolgebouwen en bijhorende speelplaats zijn kadastraal gekend onder het nummer 831C2. Deze gebouwen werden allemaal afgebroken. Het vooronderzoek beperkte zich wegens de aanwezigheid van kelders onder de voormalige schoolgebouwen enkel tot de zone van de speelplaats, met een oppervlakte van ca. 814 m<sup>2</sup>.



Afb.2: Luchtfoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: AGIV)

<sup>1</sup> Kadaster Willebroek, 1ste Afdeling, Sectie A.

Willebroek is een sterk geïndustrialiseerde gemeente en het centrum van het zogenaamde "Vaartland", ten noorden begrenst door de Rupel en van noord naar zuid doorsneden door het kanaal Willebroek-Brussel. Het onderzoeksterrein bevindt zich in het centrum van de gemeente (4m TAW), op ongeveer 100 meter ten westen van het kanaal. Het terrein helt lichtjes af naar het noordwesten.

De bodemkaart geeft voor het onderzoeksgebied een kunstmatige grond aan waarvan het bodemprofiel door antropogene activiteiten - meer bepaald bewoning - grondig verstoord werd (Afb. 3). Rond de bebouwde kern en de geïndustrialiseerde zone rondom de Vaart komen evenwel een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (geel, Pdc(h)-bodem), een natte licht zandleembodem zonder profiel (oranje, Php-bodem) en een matig natte lemige zandbodem met structuur B-horizont (lichtblauw, Sdb-bodem) voor.



Afb. 3: Topografische kaart met overlay van de bodemkaart. Het onderzoeksgebied wordt bij benadering aangeduid in het rood. Schaal 1:10.000 (Bron: AGIV)

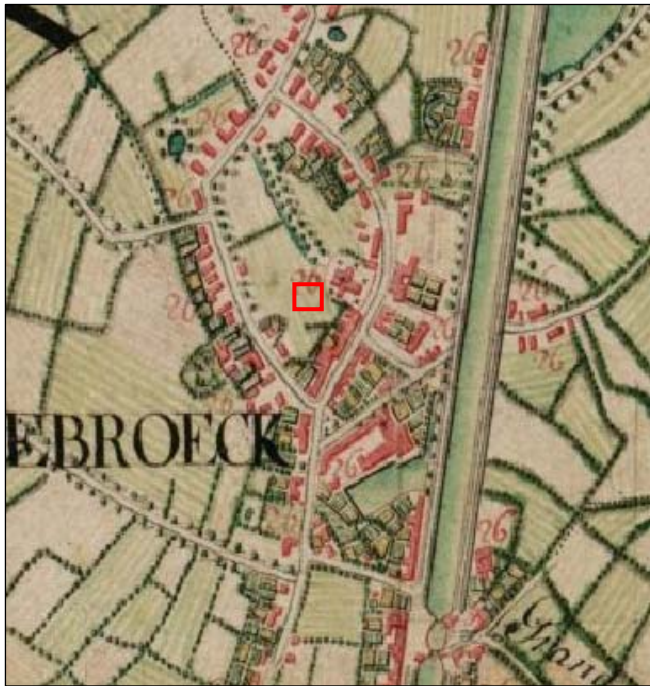
## 1.2 Historische achtergrond

Het vermoeden bestaat dat Willebroek ontstaan is omstreeks de 11<sup>de</sup> en zeker in het begin van de 12<sup>de</sup> eeuw, nadat het land door indijking geschikt gemaakt werd voor ontginning. Oorspronkelijk was het gebied immers een moerasgebied (*broek*), waarvan de naam van de gemeente afgeleid is. Het moerasige broekgebied zou volgens sommige auteurs aanvankelijk behoord hebben tot het Karolingische domein van *Cornelimunster* met Puurs als centrum. Al in de 12de eeuw zou er een parochie ontstaan zijn. De Sint-Niklaaskerk van Willebroek werd gebouwd tussen 1140 en 1180 volgens de heersende romaanse stijl.

De behoefte aan een betere waterverbinding tussen Brussel en Antwerpen deed in de 15<sup>de</sup> eeuw het verlangen ontstaan tot het graven van een kanaal. Dit moest Brussel met de Rupel verbinden. De aanleg van het kanaal Willebroek-Brussel in 1550-1560, ingehuldigd in 1561, betekende voor Willebroek, aanvankelijk een straatdorp aan de toenmalige Dorpsstraat (de huidige August van Landeghemstraat), een enorme economische stimulans. Toch bleef Willebroek tot aan de industriële revolutie een beperkte en vrij kleine landelijke gemeente. De bevolking leefde vnl. van de landbouw en scheepvaart. De verregaande industrialisatie van de gemeente begon in 1860.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> <http://www.willebroek.be/>; <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20420>

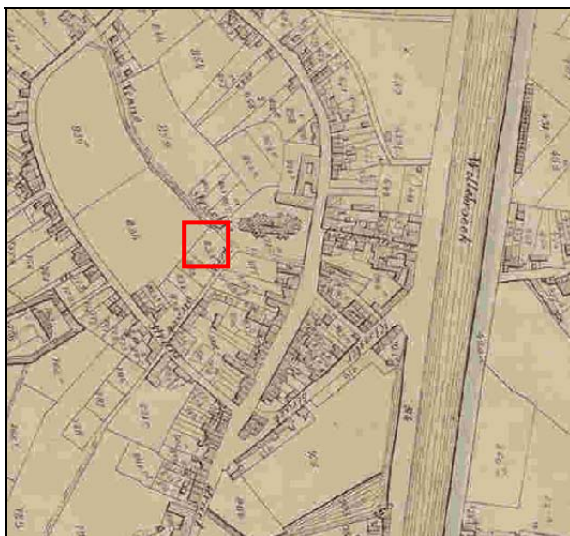




Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Afb.4) was het moerassig gebied vrijwel volledig ontgonnen. De bebouwing was verspreid en gegroepeerd tot kleine kernen op de droge donken. De Pastorijstraat is nog niet aanwezig en het te onderzoeken terrein wordt aangegeven als weiland. Rechts van de kerk kunnen we wel de huidige August van Landeghemstraat in noord-zuid richting herkennen, evenals de Kloosterstraat en Tonstraat als verbinding met het kanaal en de huidige Stationsstraat in westelijke richting. Zij vormen rondom het onderzoeksterrein een goed bewaard stratenpatroon.

*Afb. 4: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Koninklijke Bibliotheek van België).*

De kadasterkaart van Popp uit 1858 toont de Pastorijstraat wel, op het plan echter aangeduid als "kerkstraet" (Afb. 5). Het terrein was in die periode echter nog steeds onbebouwd. De topografische kaart uit 1895 (Afb. 6) toont qua stratenpatroon eenzelfde situatie als de kadasterkaart van Popp. Enkel de spoorweg die toen het grondgebied doorkruiste wordt extra weergegeven. Vanaf nu wordt op het onderzochte terrein echter wel bebouwing weergegeven.



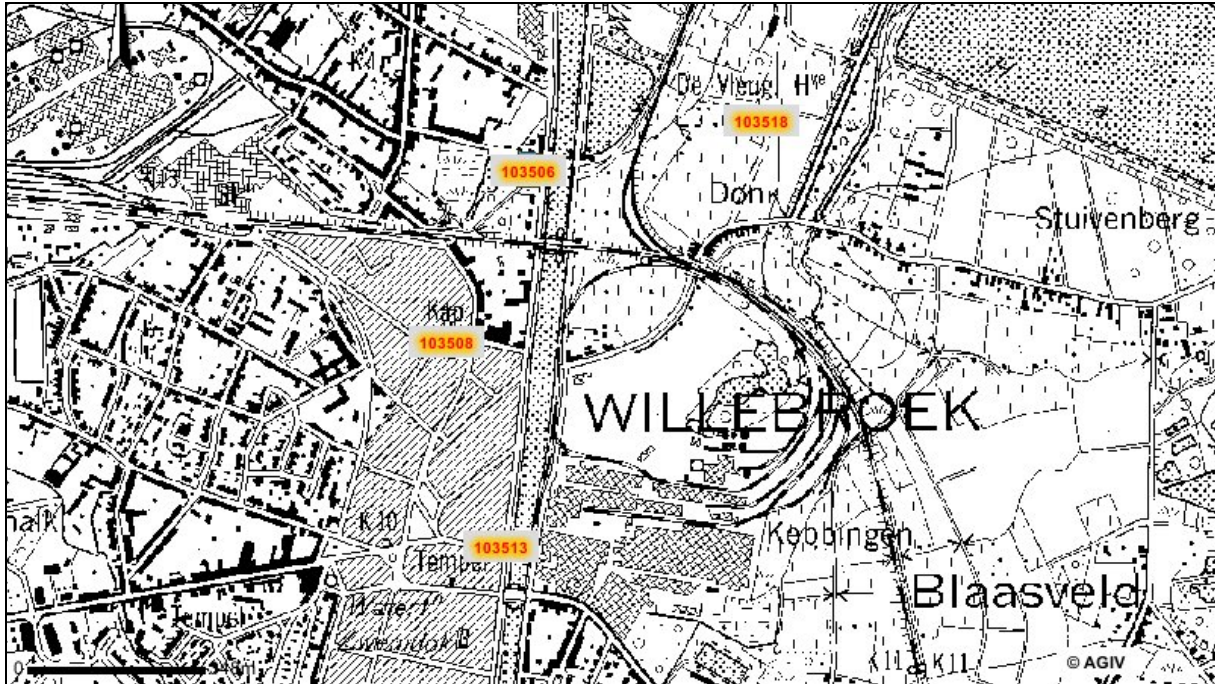
*Afb. 5: Detailopname van de Kadasterkaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Koninklijke Bibliotheek van België).*



*Afb. 6: Detail uit de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Patrimoine cartographique de Wallonie).*

### 1.3 Vroeger archeologisch onderzoek

Noch uit het onderzoeksgebied, noch uit de directe omgeving ervan zijn archeologische vondsten of sites bekend. In de nabijheid van het onderzoeksgebied (Afb. 7) staat wel de huidige Sint-Niklaaskerk (CAI 103508) die oorspronkelijk dateert uit de 12de eeuw. In de ruime omgeving zijn er verder verschillende bewoningsites uit de 17de en 18de eeuw bekend, zoals het kasteel de Kraag (CAI 103506), de Vleughoeve (CAI 103518) en huis Het Gulden Vlies (CAI 103513).



Afb. 7: Detail uit de topografische kaart met aanduiding van de sites uit de CAI. Het onderzoeksgebied ligt vlakbij CAI 103508, de Sint-Niklaaskerk. (Bron: AGIV).

## 2. Het archeologisch onderzoek

### 2.1 Doelstelling

Volgens de bijzondere voorwaarden die in het kader van dit onderzoek werden geformuleerd, diende dit onderzoek een antwoord te kunnen formuleren op volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Hoe diep is de stratigrafie en welke relevante niveaus kunnen onderscheiden worden?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

### 2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het archeologisch onderzoek werd bij het Agentschap Ruimte en Erfgoed een vergunning aangevraagd voor een prospectie met ingreep in de bodem. Deze vergunning, met dossiernummer 2010/394 werd afgeleverd op naam van Inge Van de Staey. Aan deze vergunning was ook een vergunning tot het uitvoeren van een archeologische controle met metaaldetectie gekoppeld. Deze werd tevens afgeleverd op naam van Inge Van de Staey, onder dossiernummer 2010/394(2).

Het onderzoek, in opdracht van de gemeente Willebroek, en gecoördineerd door BRUT *Architecture - Urban Design* stond onder leiding van projectverantwoordelijke Elke Wesemael en werd uitgevoerd op 7 februari 2011 door Inge Van de Staey en Elke Wesemael.

Aannemer CEI – De Meyer voorzag in een graafmachine met machinist voor het aanleggen van de archeologische proefsleuven (Grondwerken Cosmo bvba). De inplanting van de proefsleuven werd ingemeten door Aron bvba.



## 2.3 Methodiek

Conform de bijzondere voorwaarden en de eerder gemaakte afspraken betreffende de inplanting van de proefsleuven werd het terrein ter hoogte van de oude speelplaats onderzocht door middel van drie proefsleuven in NO-ZW richting. De proefsleuven werden machinaal aangelegd op een diepte van ca. 1,5-1,75 meter onder het maaiveld, op ongeveer 10 meter uit elkaar. De afstand tussen sleuf 1 en sleuf 2 werd echter ter plaatse, omwille van praktische redenen, verschoven tot op een afstand van ongeveer 6 meter van sleuf 2. Het maaiveld (na sloop) bevindt zich op een hoogte van ca. 5,0 meter TAW<sup>3</sup>. Het grondwater bevond zich op het moment van aanleggen van de sleuven eveneens op ca. 1,5 meter onder het maaiveld, wat ze zichtbaarheid van het bodemvlak beperkte.

Aan het zuidwestelijke uiteinde van iedere proefsleuf werd een profielput aangelegd tot 30 cm onder het archeologisch niveau. Het bodemprofiel van de proefput in sleuf 2 werd opgeschoond, gefotografeerd en ingetekend. De bodemprofielen van de andere proefputten zakten door de natte condities onmiddellijk na de aanleg ervan in elkaar, en konden niet geregistreerd worden.

De aanwezige sporen per sleuf werden genummerd, beschreven, ingemeten en indien mogelijk opgeschoond en gefotografeerd. Één spoor, zijnde S 2.1 werd gecoupeerd. De geplaatste coupe werd opgeschoond, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1/20<sup>ste</sup>.

Bij de uitwerking van het onderzoek werd een databank opgesteld met een fotolijst en sporenlijst. De veldtekeningen werden gedigitaliseerd.

## 3. Onderzoeksresultaten

### 3.1 Bodemopbouw



Op basis van het bodemprofiel in de proefsleuven kon vastgesteld worden dat de bodemopbouw op het ganse terrein hetzelfde opgebouwd is. De profielopname in de zuidwesthoek van sleuf 2 (Afb. 8) toont duidelijk de aanwezige grondlagen. Onder een 25 tot 30 cm roodbruin pakket van recent bouwpuin loopt een tweede grijs egalisatiepakket dat veel schelpen en steenkoolfragmenten bevat en tot 40 cm diep loopt. Onder deze lagen bevindt zich een dikke egale donkergrijsbruine plaggenlaag met spikkels houtskool en baksteen van ongeveer 80 cm dik. Een plaggenbodem of *Fimic Antrosol* wordt gekenmerkt door een fimic-A-horizont die tot stand is gekomen door jarenlange toevoeging van een mengsel van organische mest en aarde (zand) onder de vorm van plaggen. De menselijke invloed kan worden afgeleid aan de talrijke stukjes van de erven afkomstige steenkool, houtskool, baksteen, aardewerk en/of het hoge gehalte extraheerbare fosfor. Het opvoeren van plaggenmest als akkerbemesting begon naar schatting tussen 600 en 1200 n. Chr., toen minerale meststoffen vrijwel onbestaande waren<sup>4</sup>. Het gebruik liep in sommige streken door tot in recente tijden.

Hieronder bevindt zich de natuurlijke bodem met een donkerbruin gevlekte humus A aanrijkingshorizont (<10cm) met daaronder de ijzeraanrijkingshorizont, tot ongeveer een 20-tal cm diep. Op een diepte van 1.80 tot 2 meter begint de lichtgele zandige C-horizont.

Afb. 8: Profielopname 1, ZW-hoek proefsleuf 2.

<sup>3</sup> [www.ngi.be](http://www.ngi.be) Altimetrisch punt met stamcode Gabo (Herman Vossestraat).

<sup>4</sup> DECKERS J. (1997) *Bodemgeografie voor archeologen*, Leuven, p. 109-116.

### 3.2 Gaafheid van het terrein

Gezien de rest van het terrein door de bouw van het oude schoolgebouw en zijn kelders verstoord was, beperkte het proefsleuvenonderzoek zich enkel tot de zone van de voormalige speelplaats. In sleuf 1 werd echter ook in de NO hoek op de nog aanwezige kelders van het oude schoolgebouw gestoten. Om deze reden werd er beslist het uitgraven van de sleuf daar te laten stoppen.

### 3.3 De archeologische sporen en vondsten

Tijdens het onderzoek werden in totaal 15 sporen geregistreerd. Hiervan kunnen de meeste, zijnde S 1.1, S 1.2, S 2.1 (Afb. 9) t.e.m. S 2.3 en S 3.1 t.e.m. S 3.7 als zandwinningkuilen aangeduid worden.

Met uitzondering van S 3.7 die noordoost-zuidwest georiënteerd is, zijn alle kuilen zuidoost-noordwest georiënteerd en zeer sterk afgelijnd. Hun donkerbruine en donkergrijze vulling met gele zandige vlekken, spikkels baksteen en houtskool lijkt sterk op de kleur van de bovenliggende plaggenbodem. Één spoor van deze reeks, zijnde S 2.1, werd gecoupeerd (Afb. 10). Bij het couperen bleek de kuil tot ongeveer 50cm diepte een egale opvulling te hebben en bevatte kleine fragmenten rood geglaazuurd aardewerk en blauwe leistein. De aanwezigheid van zandwinningkuilen in deze zone kan in verband gebracht worden met de geologische en geografische gesteldheid van het terrein waar op een lichte verhevenheid naar het oost-zuidoosten lokaal zand ontgonnen werd.



↑ Afb. 10: S 2.1, coupe.

← Afb. 9: S 2.1, een noordwest-zuidoost georiënteerde zandwinningskuil (Foto's: ARON bvba).

Sporen 2.4 en 2.5 waren twee ovale kuilen met een eerder donkerbruine tot zwarte zandige vulling maar zijn onmiddellijk na het afgraven ondergelopen met water uit een gebroken waterafvoer en opstijgend grondwater. Ze werden niet verder onderzocht.

Een laatste spoor, S 2.6 is een muurfundament met spaarboog, van ongeveer 40cm dikte, opgebouwd uit baksteen en een geelgrijze kalkmortel. Deze noordwest-zuidoost georiënteerde muur kan vermoedelijk als een oudere fase van het schoolgebouw aanzien worden.

Het bevindt zich op de plaats waar voorheen het niveauverschil in het speelplein zich aftekende.



### 3.5 Overzichtsfoto's



↑ Afb. 11: Van links naar rechts: Sleuf 1, 2 en 3 kort na de aanleg. De donkere rechthoekige aftekeningen op de bodem van de sleuven zijn de hoger vermelde zandwinningskuilen. Achteraan in sleuf 2 is het fundament met de spaarboog te zien (foto's: ARON bvba).





Afb. 12: Overzicht van het terrein bij aanvang van het onderzoek (foto: ARON bvba).

### 3.4 Conclusie en aanbevelingen

Op 7 februari 2011 werd in opdracht van de gemeente Willebroek aan de Pastorijstraat 1-3-5 in Willebroek een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd door ARON bvba. Op het terrein is de bouw van een administratief centrum met ondergrondse parkeergarage gepland.

De opgraving leverde in totaal vijftien sporen op waarvan twaalf rechthoekige sporen S 1.1, S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3 en S 3.1 t.e.m. S 3.7 als zandwinningkuilen bestempeld kunnen worden. Op één uitzondering zijn alle sporen noordwest-zuidoost georiënteerd en zeer sterk afgelijnd. De aanwezigheid van zandwinningkuilen in deze zone kan in verband gebracht worden met de lokale geologische en geografische gesteldheid van het terrein waar op een lichte verhevenheid lokaal zand ontgonnen werd.

Twee kuilen S 2.4 en S 2.5 waren al onmiddellijk na het afgraven ondergelopen met water en konden daarom niet verder bekeken worden. Een laatste spoor in sleuf 2 was een bakstenen muurfundament met spaarboog en kan vermoedelijk aan een oudere fase van het schoolgebouw gekoppeld worden. Het hoge grondwaterpeil bemoeilijkte het onderzoek.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaande aanbeveling dient louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

---

**Bijlage 1:**

**Administratieve gegevens**

## Administratieve gegevens

<b>Projectcode:</b>	WI-11-PA
<b>Opdrachtgever:</b>	BRUT + Gemeente Willebroek A. Van Landeghemstraat 99 2830 Willebroek
<b>Opdrachtgevende overheid:</b>	Agentschap Ruimte en Erfgoed, Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid
<b>Dossiernummer vergunning:</b>	2010/394 en 2010/394(2)
<b>Vergunninghouder:</b>	<b>Inge Van de Staey</b>
<b>Aard van het onderzoek:</b>	Prospectie met ingreep in de bodem
<b>Begin vergunning:</b>	08/11/2010
<b>Einde vergunning:</b>	19/11/2010
<b>Provincie:</b>	Antwerpen
<b>Gemeente:</b>	Willebroek
<b>Deelgemeente:</b>	/
<b>Adres:</b>	Pastorijstraat 1-3-5
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Kadaster Willebroek, 1 <sup>e</sup> afdeling, sectie A, perceelnummers 831C2, 831D2 en 831E2
<b>Coördinaten:</b>	X: 149427 en Y: 194873
<b>Totale oppervlakte:</b>	1923 m <sup>2</sup>
<b>Te onderzoeken:</b>	814 m <sup>2</sup>
<b>Bodem:</b>	OB
<b>Archeologisch depot:</b>	Provinciaal Archeologisch Depot (PAD) Boomgaardstraat 22 2600 Antwerpen



## **Bijlage 2:**

### **Lijst met afkortingen**

**Kleur:**

Blauw	<b>BL</b>
Bruin	<b>BR</b>
Donker (kleur)	<b>DO</b>
Geel	<b>GE</b>
Gevlekt	<b>VL</b>
Grijs	<b>GR</b>
Groen	<b>GRO</b>
Leemkleurig	<b>LE</b>
Licht (kleur)	<b>LI</b>
Mergelkleur	<b>ME</b>
Oranje	<b>OR</b>
Paars	<b>PA</b>
Roest(kleurig)	<b>ROE</b>
Rood	<b>RO</b>
Wit	<b>WI</b>
Zwart	<b>ZW</b>

**Samenstelling:**

Baksteen	<b>Ba</b>
Breuksteen	<b>Bs</b>
Grind	<b>Gr</b>
Hout	<b>Ho</b>
Houtskool	<b>Hk</b>
Kalk	<b>Ka</b>
Kalksteen	<b>Ks</b>
Kei	<b>Kei</b>
Kiezel	<b>Kz</b>
Klei	<b>Kl</b>
Leem	<b>Le</b>
Leisteen	<b>Lei</b>
Mergel	<b>Me</b>
Moederbodem	<b>Moe</b>
Mortel	<b>Mo</b>
Natuursteen	<b>Ns</b>
Dakpan	<b>Dp</b>
Silex	<b>Si</b>
Slak	<b>Sl</b>
Steenkool	<b>Sk</b>
Verbrand	<b>Vb</b>
Zand	<b>Za</b>
Zandsteen	<b>Zs</b>
Zavel	<b>Zv</b>
IJzeroxide	<b>Fe</b>
Fosfaat (groene band)	<b>Ff</b>
Mangaan	<b>Mn</b>

**Hoeveelheid:**

Zeer weinig	<b>zw</b>
Weinig	<b>w</b>
Matig	<b>m</b>
Veel	<b>v</b>
Zeer veel	<b>zv</b>

**Periodes:**

Bronstijd	<b>BRONS</b>
- Vroege Bronstijd	<b>BRONSV</b>
- Midden Bronstijd	<b>BRONSM</b>
- Late Bronstijd	<b>BRONSL</b>
IJzertijd	<b>IJZ</b>
- Vroege IJzertijd	<b>IJZV</b>
- Midden IJzertijd	<b>IJZM</b>
- Late IJzertijd	<b>IJZL</b>
Romeins	<b>ROM</b>
- Vroeg Romeins	<b>ROMV</b>
- Midden Romeins	<b>ROMM</b>
- Laat Romeins	<b>ROML</b>
Middeleeuwen	<b>MID</b>
- Vroege Middeleeuwen	<b>MIDV</b>
- Volle Middeleeuwen	<b>MIDH</b>
- Late Middeleeuwen	<b>MIDL</b>
- Post Middeleeuwen	<b>MIDP</b>

**Materiaalcategorie:**

Glas	<b>GL</b>
Keramiek	<b>AW</b>
Metaal	<b>MET</b>
Mortel	<b>MOR</b>
Organisch	<b>ORG</b>
Pleisterwerk	<b>PLW</b>
Terracotta	<b>TC</b>
Steen	<b>ST</b>

**Aardewerk:**

Dikwandig (ROM)	<b>DW</b>
Dikwandig amfoor (ROM)	<b>AM</b>
Dikwandig dolium (ROM)	<b>DO</b>
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	<b>MO</b>
Gebronsd (ROM)	<b>GB</b>
Geglazuurd (MID)	<b>+ GL</b>
Geverfd (ROM)	<b>GV</b>
Gladwandig (ROM)	<b>GW</b>
Grijsbakkend (MID)	<b>GRIJS</b>
Handgevormd	<b>HA</b>
Kurkwaar	<b>KU</b>
Maaslands witbakkend (MID)	<b>MAASL</b>
Maaslands roodbakkend (MID)	<b>MAASL2</b>
Pompejaans rood (ROM)	<b>PR</b>
Porselein	<b>PORS</b>
Protosteengoed (MID)	<b>PSTG</b>
Roodbakkend (MID)	<b>ROOD</b>
Roodbeschilderd (MID)	<b>RBESCH</b>
Ruwwandig (ROM)	<b>RW</b>
Steengoed (MID)	<b>STG</b>
Terra nigra (ROM)	<b>TN</b>
Terra rubra (ROM)	<b>TR</b>
Terra sigillata (ROM)	<b>TS</b>
Waaslands (ROM)	<b>WGR</b>
Waaslands rood (ROM)	<b>WRD</b>
Witbakkend (MIDP)	<b>WIT</b>

**Bijlage 3:**

**Fotolijst**



DSC-nummer	Soort opname	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit
1427	Werkfoto	/	Aanleg sleuf 2	Z
1428	Werkfoto	/	Aanleg sleuf 2	Z
1429	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1430	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1431	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1432	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1433	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1434	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1435	Profiel	/	Profielput 1, ZO profielwand, ZW zijde sleuf 2	NW
1438	Overzicht	/	Sleuf 2	ZW
1439	Detail	2.3	Zandwinningkuil	ZW
1440	Detail	2.3	Zandwinningkuil	ZW
1441	Detail	2.3	Zandwinningkuil	ZW
1442	Detail	2.1	Zandwinningkuil	NW
1443	Detail	2.1	Zandwinningkuil	NW
1444	Detail	2.1	Zandwinningkuil	NW
1446	Detail	3.1	Zandwinningkuil	NO
1447	Detail	3.1	Zandwinningkuil	NW
1448	Detail	3.1	Zandwinningkuil	NW
1449	Overzicht	/	Sleuf 3	ZW
1450	Overzicht	/	Sleuf 3	ZW
1451	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1452	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1453	Detail	3.7	Zandwinningkuil	ZO
1454	Detail	3.7	Zandwinningkuil	ZO
1457	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1458	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1459	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1460	Coupe	2.1	Coupe zandwinningkuil	ZW
1461	Coupe	2.1	Coupe zandwinningkuil	ZW
1462	Coupe	2.1	Coupe zandwinningkuil	ZW
1463	Overzicht	/	Sleuf 2	ZW
1464	Werkfoto	/	Sleuf 2 en aanleg sleuf 3	ZW

1465	Werkfoto	/	Aanleg sleuf 3	W
1466	Werkfoto	/	Aanleg sleuf 3	W
1467	Werkfoto	/	Aanleg sleuf 3	W
1468	Overzicht	/	Sleuf 3	ZW
1469	Overzicht	/	Sleuf 3	ZW
1470	Overzicht	/	Sleuf 3	ZW
1473	Detail	1.2	Zandwinningkuil	ZO
1474	Detail	1.2	Zandwinningkuil	ZO
1475	Detail	1.1	Zandwinningkuil	ZO
1476	Detail	1.1	Zandwinningkuil	ZO
1477	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	W
1478	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	W
1479	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	W
1480	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	O
1481	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	O
1482	Overzicht	/	Werkput na aanleg sleuven	O
1436	Overzicht	/	Sleuf 2	ZW
1437	Overzicht	/	Sleuf 2	ZW
1445	Detail	3.1	Zandwinningkuil	NO
1455	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1456	Overzicht	3.2 t.e.m. 3.7	Zandwinningkuilen	ZW
1471	Detail	1.2	Zandwinningkuil	ZW
1472	Detail	1.2	Zandwinningkuil	ZW

**Bijlage 4:**

**Sporenlijst**

Spoornr	Sleuf	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
1.1	1	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil, zit grotendeels in NW-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	NO-ZW	Idem aan S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. 3.7	/
1.2	1	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil, zit deels in NW-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. 3.7	/
2.1	2	1	Ja	Kuil	Sterk afgelijnde zandwinnigkuil, zeer compact, zit deels in ZO-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.2 en S 2.3, S 3.1 t.e.m. 3.7	In coupe: ongeveer 50 cm diep egale vulling. 1 Fr AW en Fr BL Lei
2.2	2	1	Nee	Kuil	Zandwinnigkuil, zit deels in NW-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 en S 2.3, S 3.1 t.e.m. 3.7	Spoor is onder water gelopen bij breken waterafvoer en opstijgend grondwater
2.3	2	1	Nee	Kuil	Zandwinnigkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 en S 2.2, S 3.1 t.e.m. 3.7	Onder water gelopen spoor
2.4	2	1	Nee	Kuil	/	Ovaal	DOBR en ZW	Za	/	/	/
2.5	2	1	Nee	Kuil	Zit in NW-profielwand	Onregelmatig	DOBR en ZW	Za	/	/	/
2.6	2	1	Nee	Muur	Fundament van ongeveer 40 cm breed, opgebouwd uit baksteen en kalkmortel. Bevat een spaarboog.	Langwerpig	/	Ba + GEGR KaMo	ZO-NW	/	/
3.1	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil, zit deels in ZO-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.2 t.e.m. 3.7	/
3.2	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1, S 3.3 t.e.m. 3.7	/
3.3	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1, S 3.2, S 3.4 t.e.m. 3.7	/
3.4	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. S 3.3, S 3.5 t.e.m. S 3.7	/
3.5	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. S 3.4, S 3.6, S 3.7	/



3.6	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	ZO-NW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. S 3.5, S 3.7	/
3.7	3	1	Nee	Kuil	Zandwinningkuil, zit deels in NW-profielwand	Rechthoek	DOBR en DOGR + VL GE en DOGR	Za + Sp Hk en Ba	NO-ZW	Idem aan S 1.1 en S 1.2, S 2.1 t.e.m. S 2.3, S 3.1 t.e.m. S 3.6	/

